朝日土木興業株式会社　臨時安全会議

日　　時	平成21年12月12日(土)　午前09時		
開催場所	№21010 吉前海岸　朝日土木興業株式会社　現場事務所内		
出席者名	愛知県	専任監督員　主任	藤原　英
	朝日土木興業株式会社	土木部長	石橋光雄
		安全管理者	大谷博信
	株式会社都	代表取締役	都築　誠
			新柴幹弘
			村田栄一郎
			永井重光
			坂口　豊

安全教育内容

1．今回の災害状況及び発生の原因について

説明：朝日土木興業株式会社　土木部長　石橋光雄

（1）鋼矢板を吊り込む際、動いていた鋼矢板を無理に制止させようとしたため、左手親指を負傷した。

（2）不安全行動への声掛けができていなかった。

2．事故再発防止対策について

説明：朝日土木興業株式会社　土木部長　石橋光雄

（1）作業再開前に当該作業員を集め、今回の災害状況の報告と今後の安全対策についての臨時安全会議を開催し、安全意識の高揚を図ります。

（2）不安全行動に対する声掛けを必ず行うよう指導徹底します。

（3）鋼矢板をチャックにセットするまで、介錯ロープで揺れないようにします。

3．服装・保護具について

説明：朝日土木興業株式会社　土木部長　石橋光雄

4．サイレントパイラー圧入工法作業手順について

説明：朝日土木興業株式会社　土木部長　石橋光雄

安全教育後の再発防止対策について

今後、安全を図るために下記の項目を実施します。

1．計画書に秒速 10mになっていますが、8mを限度に状況に応じて作業を見合わせることにします。

2．状況に応じて介錯ロープを使用して作業を行ないます。

3．鋼矢板を吊り込む際、強風で揺れが大きい時は2名で作業をします。

4．鋼矢板を吊る際は、矢板に穴を開けて吊り具を使用します。

臨時安全会議

海岸高潮対策工事（その1）

平成21年12月12日

業者名	職種	氏名
(株)　都	代表取締役	都築誠
〃		新柴幹弘
〃	サイレントパイラーオペレーター	村田栄一郎
〃		永井重光
〃		坂口豊
〃		
東三河建設事務所		藤原英
朝日土木興業(株)		石橋光雄
〃		大谷博信

工事名
海岸高潮対策工事(1号工)
工種
位置
臨時安全会議
12/12

臨 時 安 全 会 議

平成21年12月12日

朝 日 土 木 興 業 株 式 会 社

目　　次

1　災害状況及び発生原因

a）災害状況

鋼矢板をサイレントパイラーのチャックに被災者が鋼矢板を両手で支えセットしようとしたところ、シリンダー部にある手摺りに接触し、左親指腹部を負傷した。

b）発生原因

1．鋼矢板を吊り込む際、動いていた鋼矢板を無理に制止させようとしたため、左手親指を負傷した。

2．不安全行動への声掛けができていなかった。

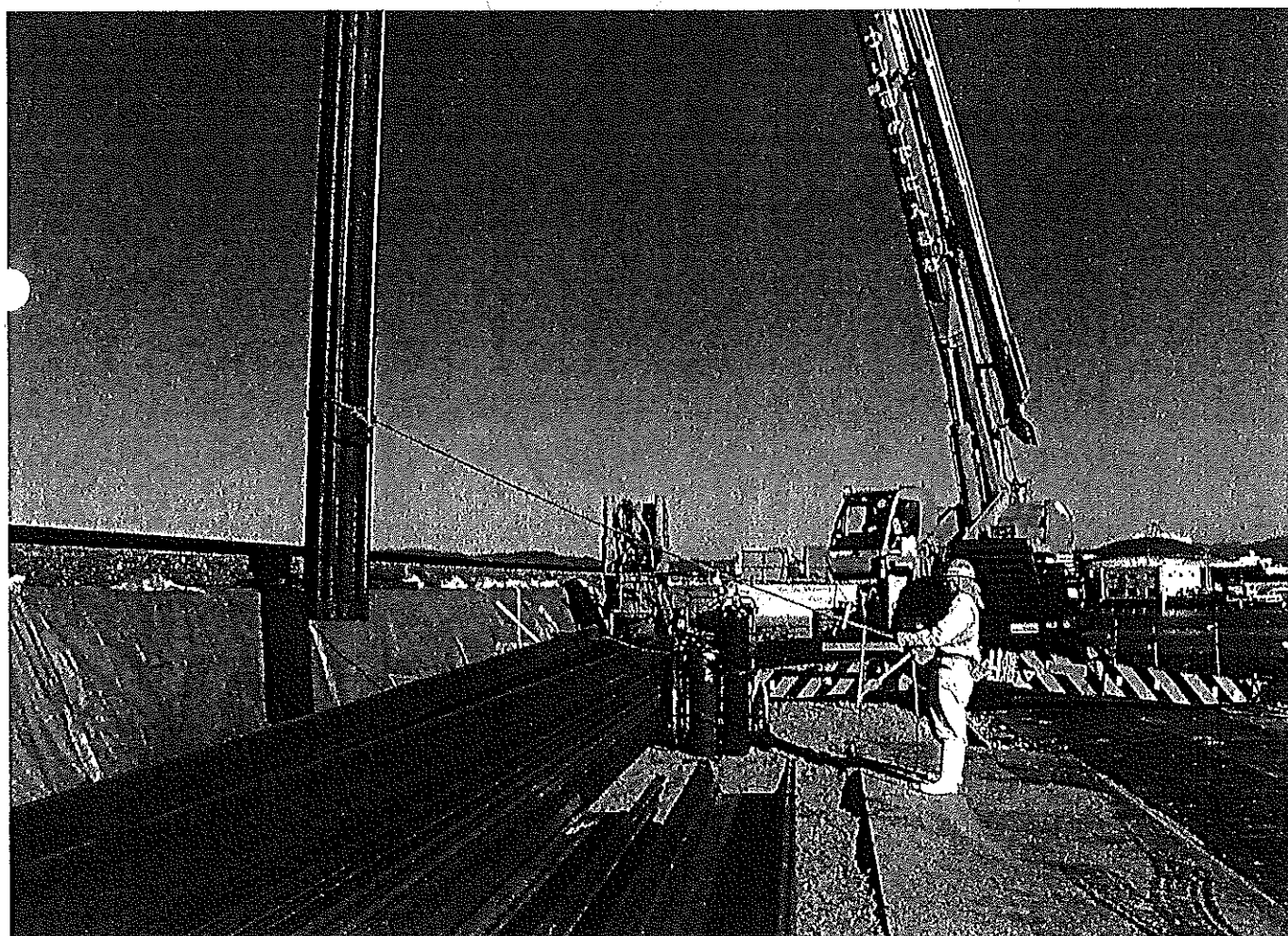
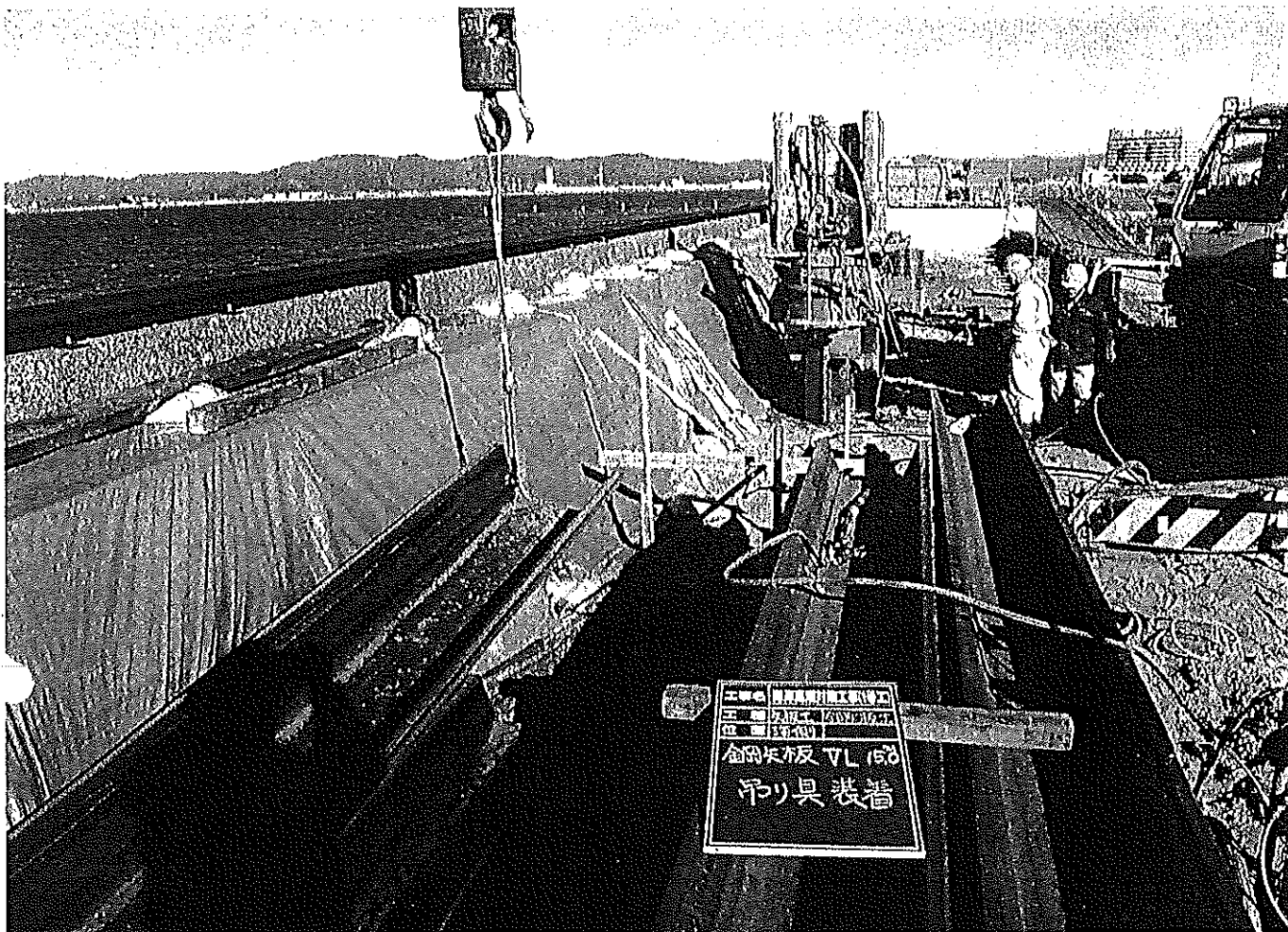
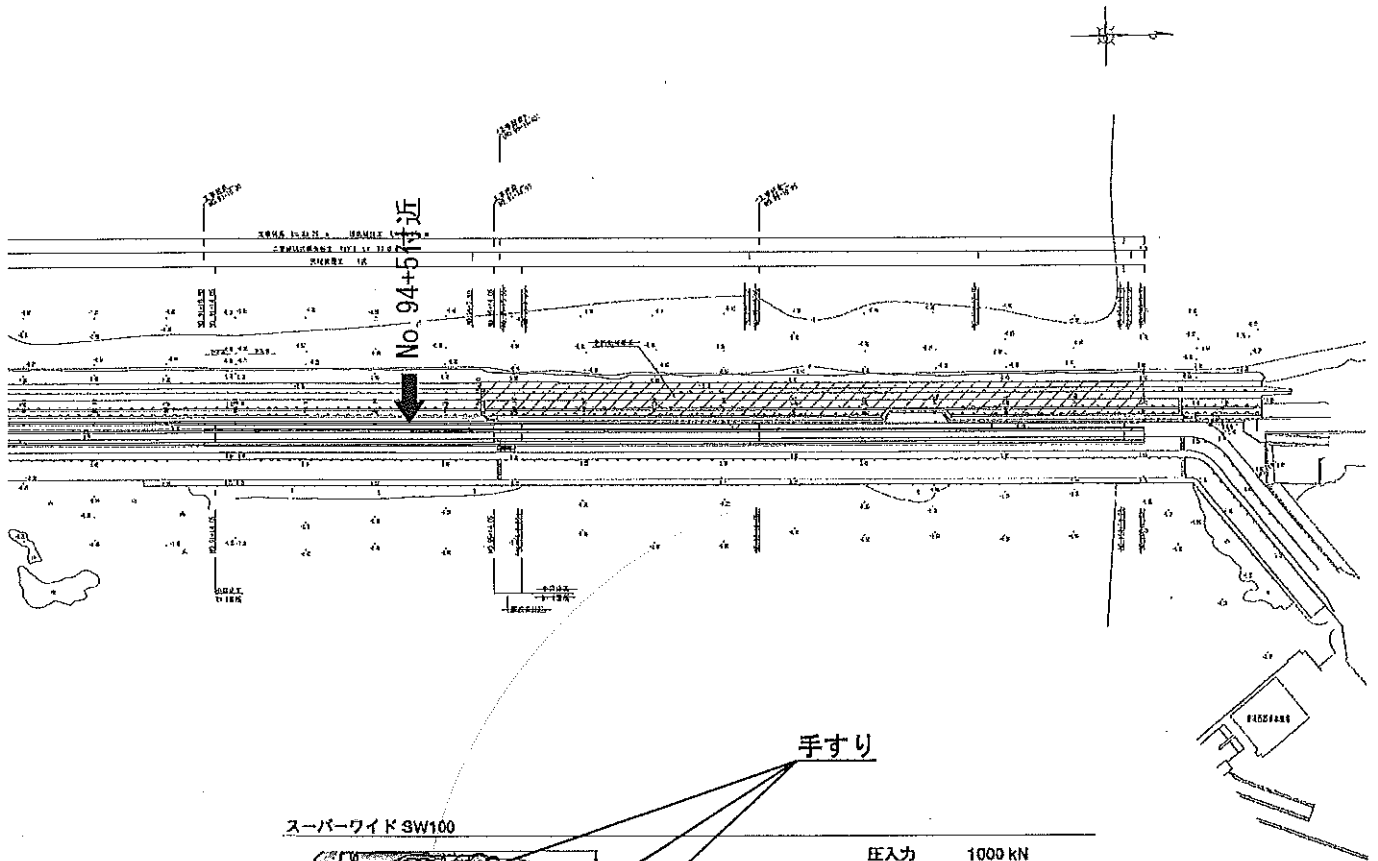
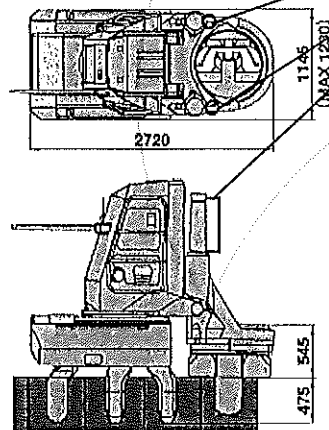
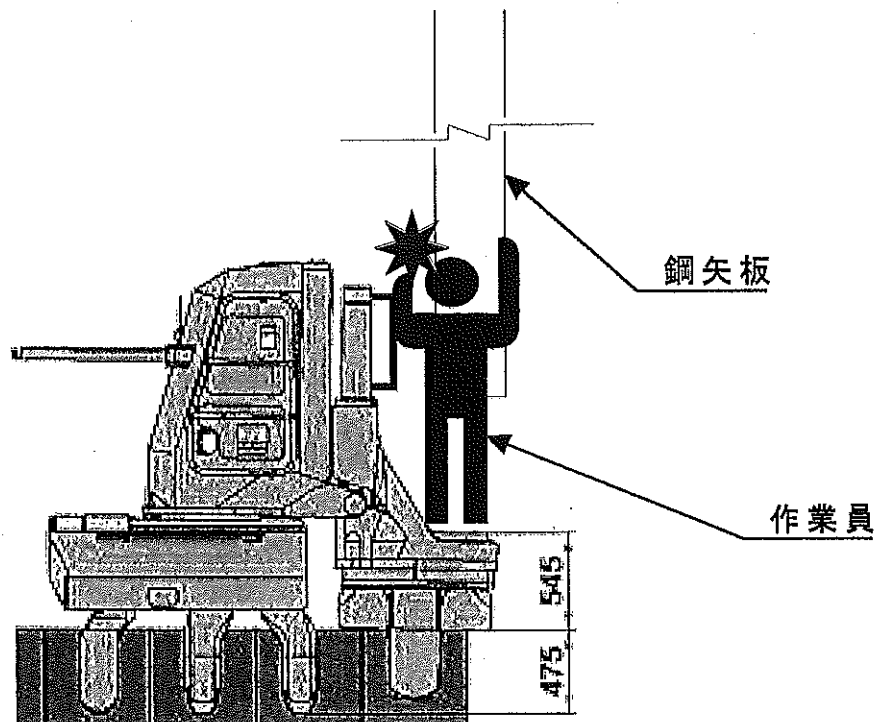
2　事故再発防止対策

1．作業再開前に当該作業員を集め、今回の災害状況の報告と今後の安全対策についての臨時安全会議を開催し、安全意識の高揚を図ります。

2．不安全行動に対する声掛けを必ず行うよう指導徹底します。

3．鋼矢板をチャックにセットするまで、介錯ロープで揺れないようにします。

鋼矢板 VL 15.0
吊り具装着

平面図
No. 94+5付近
手すり
スーパーワイド SW100
2720
1145
(MAX 1230)
圧入力 1000 kN
引抜力 1100 kN
3130
2520
545
475
作業状況図
鋼矢板
作業員
545
475

事故発生報告書

時刻	経過
7:30	朝礼実施、ラジオ体操、KY 実施
	（参加者　朝日土木興業（株）　1名・（株）都　3名）
7:50	作業開始
	鋼矢板搬入（鋼矢板工）
	鋼矢板（ジェット併用）による圧入
12:00	昼休み
13:00	作業開始
	鋼矢板（ジェット併用）による圧入
14:00頃	事故発生
14:45	被災者を車に乗せ長屋病院へ搬送
15:15	長屋病院にて、朝日土木安全管理者到着、事情説明・診断結果報告
16:50	愛知県東三河建設事務所に連絡
17:30	朝日土木興業（株）本社にて、関係者現場説明

(3)服装・保護具

点検すべき事項

点検項目	備　考	関係条文
①作業員の服装はよいか	1. 袖口 2. ズボンのすそ 3. えり手ぬぐい 4. ほころび、裂け目 5. 油じみたもの 6. 裸の禁止 7. はきもの	安衛則 110
②保護帽の着用はよいか	手袋使用禁止の作業～ボール盤、面取盤等 〈一般注意事項〉 1. あごひもの結び 2. 帽体破損の有無 3. 環ひもの調節禁止 4. 帽体とヘッドバンドの間隙は 5mm 以上	安衛則 111 安衛則 151,152
③安全帯の着用、使用はよいか	粉砕機の開口部 高さ 2m 以上の箇所の作業 作業床の端、開口部等の作業 労働者の使用義務 安全帯の取付設備の設置 作業床 足場の組立等の作業 作業構台での作業 〈一般注意事項〉 1. ロープの損傷 2. ベルトのしめ具合 3. 取付場所（腰から上）	安衛則 142 安衛則 518 安衛則 519 安衛則 520 安衛則 521 安衛則 563 安衛則 564 安衛則 575-6

４．サイレントパイラー圧入工法作業手順

安 全 作 業 標 準

施工業者名		
工事名称		
主要機械	・ サイレントパイラー	・
	・ ラフタークレーン	・
	・	・
作業人員	現場職長 1 名	クレーンOP 1 名
	玉掛工 1 名	名
就業制限	・ 移動式クレーン運転士	・ 車両系建設機械(基礎)
	・ 玉掛技能講習	・
	・	・
	・	・

安全管理方針

当作業所においては、安全第一に作業を行い、当作業の安全規則と指示を確実に守り、無災害で作業を完了するように努める。

工事を安全に進めるために、特に下記項目については十分に注意し、作業を行う。

記

1. 毎日、安全朝礼には全員参加し、KYK・TBM等を確実に行い緊張度を高める。
1. 現場管理分担を基に各担当者に安全状況を報告させ、状況に応じて改善する。
1. 作業員には、各安全教育を受けた作業主任者を置き、その下で作業にあたらせる。
1. 資格を必要とする作業については、免許証を提出させた者のみ、作業にあたらせる。
1. 取扱い責任者の必要なものは全て表示し、責任を持って管理させる。
1. 持込許可証の要るものは持込時に申請し許可を得た後使用する。
1. 安全教育を徹底し、特に第三者災害に注意する。
1. 作業員には、近隣住民とのトラブルを起こさないよう教育する。
1. 搬入車輌の通行は、定められた道路以外は、通行しない。
1. 現場内に工事車輌を搬入するときは、誘導員をつけて搬入する。
1. 重機・機材の点検は、毎朝始業前に行い点検表に記入の上、提出する。
1. 重機類等騒音・振動を発する機械の運転は、原則として早朝夜間行わない。
1. 電気関係のものは、定期的に点検し、アースを確実に行う。
1. 杭穴など養生の必要なものは、完全に行う。
1. 現場内排水は常に行い、現場内の作業条件を良好にしておく。
1. 毎日作業終了時には、現場内の整理整頓・安全確認を行ってから、元請担当者に作業終了の報告をする。

以上の安全項目に基づいて作業を行う。

打合事項

クレーン災害防止の留意事項

1. 運転員として基本的な事項

【1】 運転免許証、技能講習修了証、特別教育修了証を必ず携帯する。
【2】 道路上の運行に際しては、道路交通法規を守り安全運転する。
【3】 現場主任職長及び玉掛け作業員との打合せに基づいて安全運転計画をたてる。
【4】 空中の障害物高圧電線等、予め調査しておき接触事故を起こさないよう注意する。
【5】 クレーンの構造及び取り扱いについて常に正確な知識を習得する。
【6】 技術を向上させる為の研究に努め、また自分の力量、技量以上の無理な作業をしない。
【7】 夜更かしや深酒等をつつしみ健康に留意する。

2. 運転員として基本的な事項

【1】 クレーンを設置する際には、まず水平堅土上であることを確認する。(敷鉄板を敷く)
【2】 作業開始前の点検は、チェックリストに基づき実施する。特に過巻防止装置、過負荷防止(警報)装置、その他安全装置、ブレーキ、クラッチ及びコントローラの機能、フックの外れ止め装置、ワイヤーロープについては綿密に行う。
【3】 吊り上げる前にワイヤーロープの掛け数、吊荷重作業半径を調べ、オーバーロードにならないようにする。

3. 運転時の留意事項

【1】 吊荷の急上昇、急降下、急旋回又は急激な移動を行わない。
【2】 ブーム先端は常に荷の重心を真上に持って行き巻き上げを行う。
【3】 荷をつったまま旋回するときは、荷の振りに注意、荷は振れると遠心力で外に逃げオーバーロードとなる。
【4】 荷の横吊り、横引きは、ブームに異常な曲げや捩れを与えて損傷させるので行わない。
【5】 クレーンのブームを起こしている時は、玉掛け吊荷の安定等、特に注意して運転する。
【6】 運転中は常に異常振動、異常音、発熱等に注意する。

【 準備作業 】

作業手順	作業要点	内　容
1. 作業前ミーティング	1. 新規入場者教育	◈ 事前打合せの段階で施工地盤の耐力等について打合せておく
	2. 作業方法の確認	◈ 施工要領書に基づき作業方法を確認する
	3. 作業分担を決定	◈ 作業指揮者・合図者の指名・各資格の確認
	4. 作業手順書の確認 合図の確認	◈ 指名された者以外に従わないよう指示 ◈ 作業手順書により統一された合図による
	5. 服装・保護具の点検	◈ 互いに向き合って確認する
	6. KY活動の実施	◈ 各作業の中で予測される危険要因を全員で意見し合う ◈ 大声で指差唱和する

作業手順	作業要点	危険予知及び安全対策
2. 作業前の点検	1. 使用機械器具・工具の点検	危 玉掛ワイヤーの切断 危 ハンマの柄が折れ負傷する 安 目視により亀裂、変形を確認し、不良品は交換する 安 点検終了後、指差確認する
	2. 作業半径内立入禁止措置	危 第三者侵入よる災害 安 作業場所はカラーコーン等で区画し、関係者作業者以外の立入りを禁止する
	3. 作業前の点検・本体点検	危 ブレーキ・ロックの効きが悪く吊荷が落下する 安 各機種の取扱説明書及び資料一覧表で事前に充分司理解しておく 危 旋回ブレーキ・ロックが効かなくなり隣接物を損傷する 安 ブレーキ・ロック等安全装置の機能を確認する 危 起伏・第1・第2・第3等のワイヤーが切れ吊荷等が落下する。 安 目視により亀裂、変形を確認し、不良品は破棄する

作業手順	作業要点	危険予知及び安全対策
3. 作業場所の確認 (重機足場)	1. 水平堅土上に設置	危 重機が安定しなく、作業員が挟まれる 安 重機足場を水平にする
	2. 機械走行範囲作業地盤の確認	危 重機の転倒 安 敷鉄板等を敷き重機足場の養生を行う
	3. 積雪状況の確認 (冬期)	危 雪で足場等が見えなくなり転倒する 安 積雪量が多い場合には先に除雪する

◈ : 詳　細　　危 : 危険予知　　安 : 安全対策

【 準備作業 】

作業手順	作業要点	内 容
4. 図面、仕様の確認をする	当日施工	◆ 杭芯位置、打設順序、打ち止まり高さの確認
5. 有資格者の確認をする	1. 移動式クレーン運転士 2. 車両系建設機械(基礎工事用) 3. 玉掛技能講習 4. アーク溶接特別安全衛生教育	
6. 機械、工具の点検を行う	1. 移動式クレーン	危 過巻防止作動不良によりフックを巻きすぎる 安 始業前点検の実施
	2. サイレントパイラー	安 始業前点検の実施
	3. 玉掛け用具	危 吊荷の落下 安 始業前点検の実施
7. 仮設実施の点検を行う	1. 当日の地盤(排水状況含む)鉄板敷設、通路の確認 2. 適正な機械の配置確認	危 機械配置、杭の仮置き場所を勝手に変えたため、適正な通路が確保できない 安 計画に従った機械配置の確認を行う
8. 作業区域立入禁止措置を行う	1. バリケード及びロープ等で立入禁止箇所を区別する	危 バリケード等安全機材の不足による第三者災害 安 作業前に必要な機材、数量をあらかじめ確認する

◆ : 詳 細　　危 : 危険予知　　安 : 安全対策

【 圧入作業 】

作業手順	作業要点	危険予知及び安全対策
1. 機械据付	1. 打ち込み作業範囲内にクレーンを据え付ける	危 重機の転倒 安 敷鉄板の徹底
2. 反力架台の設置	1. クレーンで吊り込み、反力架台を設置する	危 吊荷の落下 安 吊り具の始業前点検
3. サイレントパイラー設置	2. 設置した反力架台へパイラーを設置する	危 オーバーロードになり転倒する 安 コンピュータスイッチは絶対に切らない
4. 鋼矢板吊込み	1. クレーンにて鋼矢板を吊り込みパイラーチャックにセットする	危 鋼矢板が落下する 安 吊り具の始業前点検
	※ クレーンの届かない部分は、1.5mずつ人力にてパイラーにセットし溶接する	危 感電する 安 保護具の使用 危 腰を痛める 安 無理せず二人で作業する
5. 鋼矢板圧入開始	1. 杭芯の位置、法線、鉛直度を確認しながら所定深度まで圧入する	
	2. 補助フックがチャックの上まで来たら吊り具を外す	危 手が吊り具に挟まる 安 手元の注意
6. 鋼矢板圧入完了	1. 4～6の手順を繰り返す	危 一連作業の慣れによる事故 安 作業手順の再確認
	2. 3～4枚圧入後、反力架台を外す	危 吊荷が落下する 安 吊り具の始業前点検

◆ ： 詳　細　　危 ： 危険予知　安 ： 安全対策

【 終了作業 】

作業手順	作業要点	危険予知及び安全対策
1. サイレントパイラー、クレーンを所定の場所へ置く	1. 地盤の状況は良いか確認し、移動する	危 重機の転倒 安 敷き鉄板の徹底
2. 玉掛け用具の点検・片付	1. 不良品があったら係員へ連絡し、破棄する	危 玉掛け用具の紛失等により不良品で作業を行う 安 整理時、不良品の破棄と補充を行う
3. 作業終了	1. 終了の旨を担当者へ報告する	

◆ ： 詳　細　　危 ： 危険予知　安 ： 安全対策

施工管理項目

主な施工順序に従い、管理項目を次に示す

【 圧入 】

使 用 材 料 の 管 理

杭 納 入　　納品書及び数量